Aus der II. Chir. Universitätsklinnik (Prof. Denk) Wien.

Ueber

den Krebs der männlichen Brustdrüse

(Beitrag zur Klinik des Mamma-Carcinoms beim Mann)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des

Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Christian Korsukewitz
aus Althaldensleben (Reg. Bez. Magdeburg)

Tag der Promotion: 28. 5. 1941

Druck: Karl u. Richard Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstraße 44

M 79

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Kreuz

Referent: Prof. Dr. Hoche

Korreferent: Prof. Dr. E. Gohrbandt.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Zwei in relativ kurzer Zeit an der II. Chirurgischen Klinik der Universität Wien (Prof. Denk) zur Beobachtung gekommene Männer mit Mamma-Carcinom geben Anlaß, dieser Art der Geschwulst besondere Aufmerksamkeit zu schenken und die Ansichten, die über diese Erkrankung in der Literatur niedergelegt sind, darzulegen und kritisch zu würdigen.

Folgende Fälle können als Grundlage dienen:

Fall 1. Eduard B., 82 Jahre alt, Buchhändler.

1938 Prostataresektion. Fam.-Anamnese o. B. 1939 von Seiten der Prostata beschwerdefrei. Seit August 1938 besteht eine knotige Verhärtung unter der linken Brustwarze, die langsam wächst. Die bedeckende Haut rötete sich und seit Anfang April 1939 näßt sie. Seit dieser Zeit ist die Geschwulst auch schmerzhaft. Im Mai 1939 kommt der Patient zur Behandlung. Lokalbefund: im Bereich des linken Warzenhofes etwa zweimarkstückgroße, exulzerierte, rote nässende Fläche, darunter ein etwa marillengroßer, derber, mit der Haut und seiner Unterlage fest verwachsener Knoten. In der Achselhöhle und in der Supraclaviculargrube derbe, kirschgroße Drüsen (Steinthal III). Sonst keine krankhaften Veränderungen. Wegen des hohen Alters nur Exstirpation des Tumors weit im Gesunden unter Mitentfernung der obersten Muskelpartien in Lokalanästhesie (Ca. solidum). Vernähung, Thier'sche Transplantation. Am 6. Tag erste Röntgenbestrahlung. Entlassung zur ambulanten Behandlung am 7. Tag. Bis zur Niederschrift dieser Arbeit (Januar 1941) keine weiteren Metastasen nachweisbar, keine Verschlechterung des Allgemeinzustandes.

Fall 2. Anton V., 57 Jahre alt, Monteur.

Fam.-Anamnese o. B. Seit 1939 Knoten in der Gegend der rechten Brustdrüse, der angeblich anfänglich unverändert blieb, seit Juni 1940 aber stark wuchs. Lokalbefund: vorgewölbte Brustdrüse, Umgebung gerötet. Unter der Brustdrüse gut nußgroßer, harter gut abgrenzbarer, höckeriger Tumor. Auf der Unterlage gut verschieblich. Bedeckende Haut ist nicht abhebbar. In der Achselhöhle und Schlüsselbeingrube sind keine Drüsen tastbar (Steinthal II). Radikaloperation in Vollnarkose (Plattenepithel-Ca.). Keine Drüsenmetastasen in der Achselhöhle. Postoperative Röntgenbestrahlung. Januar 1941: Keine Verschlechterung des Allgemeinzustandes.

Fall 3. Robert St., 46 Jahre alt. akadem. Maler.

Fam.-Anamnese: Mutter an Mammacarcinom gestorben. Seit 1936 hirsekerngroßer, derber, nicht schmerzhafter langsam wachsender Knoten unter der rechten Brustdrüse. 1937: Vor 4 Tagen bemerkte der Patient mehrere nicht druckempfindliche Knoten in der rechten Achselhöhle. Lokalbefund: Unter der rechten Brustwarze haselnußgroße derbe, scharf begrenzte, gegen Haut und Unterlage gut verschiebliche Geschwulst. Am vorderen Pectoralisrand zwei gut verschiebliche, etwa erbsengroße, harte, nicht druckempfindliche Knoten (Steinthal II).

1. Operation: Entfernung der Primärgeschwulst (Adenocarcinom).

2. Operation: nach 3 Tagen Radikaloperation (in den Lymphknoten am Brustmuskel Carcinoma solidum). Primäre Wundheilung. Postoperative Röntgenbestrahlung. 1939 neuralgische Schmerzen der unteren Extremitäten. Metastasen in der Lendenwirbelsäule und im linken Schienbein. Kachexie. Exitus letalis.

Fall 4. Jakob S., 46 Jahre alt, Vermittler.

Fam.-Anamnese: Mutter starb an Leberkrebs.

E. A.: Vor 3 Monaten Schmerzen in der rechten Brust. Kurze Zeit darauf Feststellung einer langsam größerwerdenden Geschwulst unter der rechten Brustwarze. Lokalbefund: Rechte Brustwarze vorgewölbt, medial verzogen. Haut bräunlich pigmentiert. Unter der Brustwarze nußgroßer, derber, höckeriger Tumor. Mit der Haut verwachsen, am Brustmuskel fixiert. In der rechten Achselhöhle einige kleinbohnengroße, derbe, ovoide, indolente Drüsen. Schlüsselbeingruben beiderseits, linke Achselhöhle frei. (Steinthal III). Radikaloperation in Vollnarkose. Carcinoma solidum (scirrhose). Normaler Heilungsverlauf. Postoperative Röntgenbestrahlung. Das weitere Schicksal des Patienten ist nicht zu erforschen (poln. Jude).

Fall 5. Alois R., 72 Jahre alt, Mechaniker.

Fam.-Anamnese: o. B. E. A.: 1934 starke neuralgische Schmerzen im Brustkorb und in den Oberarmen. Vom behandelnden Arzt wird eine Geschwulst im Bereich der rechten Brustdrüse festgestellt. Befund: Eigroßer Schilddrüsenlappen rechts (angeblich seit 20 Jahren bestehend). In der rechten Brust etwa walnußgroße, abgeflachte, derbe Geschwulst, die auf der Unterlage nur schlecht verschieblich ist. Bedeckende Haut abhebbar. Keine Achseldrüsen (Steinthal II). In Lokalanästhesie Tumorexstirpation weit im Gesunden mit Resektion der Pectoralfascie Carcinoma solidum (medullare). Normale Wundheilung, postoperative Bestrahlung. Bis jetzt (Ende 1940) keine Recidive.

Fall 6. Anton S., 56 Jahre alt, Schlosser.

Fam.-Anamnese o. B. E. A.: 1930 bemerkte Patient medial der rechten Mammilla erbsengroßen, nicht schmerzenden Knoten, der seitdem langsam wächst. 1932: Seit 6 Wochen Schmerzen. Vor 14 Tagen rötete sich die bedeckende Haut. Lokalbefund: Vorwölbung der rechten

Brustwarze. Oberhalb derselben ist die Haut rot und glänzend. Unter der Haut ein scheibenförmiger, enteneigroßer, scharf begrenzter Tumor, der mit Haut und Unterlage verwachsen ist; die Brustwarze ist eingezogen. In der rechten Achselhöhle mehrere Drüsen tastbar (Steinthal III). Radikaloperation. Carcinoma simplex solid. Primäre Wundheilung, postoperative Röntgenbestrahlung. 1934 Tod an Leber- und Wirbelsäulenkrebs.

Fall 7. Robert F., 65 Jahre alt, Offizier a. D.

Fam.-Anamnese o. B. E. A.: 1928. Seit einigen Wochen blutartige Absonderung aus der linken Brustwarze. Später Rötung und Vorwölbung der linken Brustwarze. Lokalbefund: Unter der linken Brustwarze etwa kirschkerngroßer, derber Knoten. Die bedeckende Haut ist gerötet, gegen seine Unterlage verschieblich. Blutigseröse Sekretion aus der Brustwarze. Keine Achseldrüsen (Steinthal II). Nach Probeexcision Radikaloperation. Carcinoma solidum scirrhosum. Keine infiltrierten Drüsen in der Achselhöhle. Komplikationsloser Heilungsverlauf, keine Nachbehandlung. Gestorben 1932, Todesursache angeblich Lungenentzündung. Von einer nochmaligen Erkrankung an einer Geschwulst ist den Angehörigen nichts bekannt.

Fall 8. Johann Sch., 62 Jahre alt, Hilfsarbeiter.

Fam.-Anamnese o. B. E. A.: 1927 Quetschung der rechten Brustwarzenumgebung beim Kistenheben. Leichte schmerzhafte Schwellung, die bald zurückging. Seit dieser Zeit bemerkte Patient einen derben, kleinen, langsam wachsenden Knoten unter der rechten Brustwarze. Schmerzempfindungen seit Oktober 1928. Lokalbefund November 1928: Etwa 2-pfennigstückgroße, harte Geschwulst unter der rechten Brustwarze, mit der Haut fest verwachsen, gegen die Umgebung nicht scharf abgrenzbar, auf der Unterlage verschieblich, schmerzhaft. Bohnengroße, schmerzhafte Axillardrüse rechts. Sonst keine Metastasen nachweisbar.

Radikaloperation. Bei der Achselausräumung kirschgroße, carcinomatöse Drüse am lateralen Rand des Latissimus dorsi. Carcinoma alveolare medullare. Primäre Wundheilung, Röntgenbestrahlung. 1931 Tod an Wirbelsäulen- und Lungenkrebs.

Die häufigste geschwulstartige Erkrankung der männlichen Brustdrüse ist der Krebs. Maes gibt an, daß bei 450 in der Literatur beschriebenen Fällen von Mammatumoren des Mannes 87 % derselben Carcinome, 10 % gutartige Geschwülste und nur 3 % Sarkome sind. Aehnlich sind die Angaben Kummers. Nach seiner Zusammenstellung sind von 832 Brustdrüsengeschwülsten des Mannes 679 Carcinome (81,6 %).

Im Verhälltnis zu den Krebserkrankungen der weiblichen Brustdrüse sind die der männlichen wesentlich in der Minderheit. Es werden hierzu Verhältniszahlen wie: 5:79 (Prodoscimi), 15:547 (Caikov), 1:68,2 (Neal, 1:75 (Fessler) angegeben. Dementsprechend beträgt ihr Anteil an der Gesamtheit der Geschwülste der Brustdrüse nur etwa 1% (Rusca 0,51%, Mülleder 2,0%). Worin die Ursache dieses doch verhältnismäßig geringen Hundertsatzes liegt, ist noch nicht geklärt. Glaubhaft scheint die Erklärung durch die zurückbleibende anatomische Entwicklung und die weitestgehende funktionelle Einschränkung der männlichen Brustdrüse als exkretorische Drüse, die dadurch auch viel weniger der Möglichkeit einer Entzündung ausgesetzt ist, als die Brustdrüse des Weibes, denn die Bedeutung häufiger und chronischer Entzündungen für die Krebsbildung ist wohl allerseits anerkannt.

Dennoch ist nicht anzunehmen, daß diese Frage allein so beantwortet werden kann. Es liegen sicher noch Gründe vor, deren einzelne Faktoren wir nicht kennen. Denken wir nur an die Wirkung der Hormone auf die Krebsbildung (Nanay beschreibt die Entwicklung von Carcinomen der Brustdrüsen bei Mäusen nach Verabfolgung von Oestrin).

Eng an diese Frage lehnt sich auch die nach der Aetiologie des Brustkrebses beim Mann. Die Entstehungstheorie Cohnheims wird heute fast allgemein abgelehnt. Im allgemeinen besteht die Auffassung, daß es zuviel versprengte und aus ihrem ursprünglichen Zellverband gelöste Gewebe gibt, die nicht geschwulstartig entarten. Im übrigen nimmt der Krebs der männlichen Brustdrüse in 75% der Fälle seinen Ausgang vom Drüsengewebe und in annähernd 24,5% von der Brustwarze (Yamamoto, Reichle). Bei diesem Ausgangsgewebe handelt es sich um im Verhältnis zum Gewebe der weiblichen Brustdrüse in seiner Entwicklung zurückgebliebenes Drüsengewebe. Es ist aber nicht aus seinem ursprünglichen Gewebsverband versprengt. Eine durch fremdes Gewebe verursachte Reizung kann hier also als Ursache der Entartung nicht angenommen werden.

Auf die allgemeine Anerkennung der chronischen Entzündung als Entstehungsursache für die krebsartige Entartung epithelialen Gewebes wurde schon hingewiesen. Daß sie beim Mann wegen des eigenartigen anatomischen Baues und der funktionellen Einschränkung weniger häufig vorkommt, ist auch erklärlich. Ebenso sind wiederholte acute Entzündungen der männlichen Brustdrüse sehr selten, ja schon die einmalige acute Mastitis ist beim Mann ein seltenes Ereignis.

Eine gleiche allgemeine Anerkennung als Entstehungsursache der bösartigen Geschwulst wie die chronische Entzündung findet das chronische Trauma. Die verschiedensten Beweise werden hierzu angeführt. So dient als Beweis die von vielen Seiten getroffene Feststellung, daß die rechte Brustseite häufiger befallen ist als die linke (S p e e d, K u m m e r). Erklärt wird diese Erscheinung dadurch, daß bei der Rechtshändigkeit der meisten Männer die rechte Brustseite doch häufiger Schädlichkeiten ausgesetzt ist, als die linke.

Von den 8 angeführten und in Betracht kommenden Fällen haben 5 Männer mit vorwiegend handwerklichen Berufen (Schlosser, Monteur, Hilfsarbeiter, Mechaniker, Kunstmaler) das Mammacarcinom auf der rechten Brustseite. Von den restlichen 3 Angehörigen mehr intellektueller Berufe (Vermittler, Buchhändler, Offizier a. D.) hat nur einer die Erkrankung auf der rechten Seite. Bei den beiden anderen Patienten ist die linke Brustdrüse erkrankt.

Gleichzeitige Erkrankung beider Seiten ist sehr selten. Von R u s c a und P a l u m b o wurde sie je einmal postoperativ beobachtet.

Wenig Wahrscheinlichkeit hat die mehrfach gefundene Annahme des chronischen Traumas durch die Hosenträger für sich (S t a h r w. a. m.) Bei der hohen Anzahl der Benützer des Hosenträgers als tägliches Kleidungsstück ist die Erkrankungsziffer bedeutend zu niedrig. Vielmehr muß man sich der Ansicht anschließen, daß die Erkrankten erst durch Unpäßlichkeiten im Sitz dieses Kleidungsstückes auf die Geschwulst in ihrer Brust aufmerksam gemacht werden.

Die Annahme eines acuten Traumas als Entstehungsursache eines Krebses ist sehr umstritten. Um sie zu sichern, ist der Nachweis des unmittelbaren Zusammenhanges zwischen Trauma und Geschwulst zu erbringen, d. h. es muß erwiesen werden, 1. daß die Geschwulst auch an der von der schädlichen Einwirkung betroffenen Stelle entstanden ist, 2. daß ein zeitlicher Zusammenhang zwischen Geschwulstentstehung und -Wachstum und dem Trauma besteht. Der Nachweis, daß vor dem Trauma eine Geschwulst an dieser Stelle noch nicht vorhanden war, wird wohl nur in den wenigsten Fällen zu erbringen sein.

In dem eingangs angeführten Fall 8 gibt der Patient als vorausgegangenes Ereignis eine etwa 2 Jahre zurückliegende Quetschung der rechten Brust an, die daraufhin eine schmerzhafte Schwellung aufwies. Die Schwellung ging nur langsam zurück. Seit diesem Vorfall kennt der Patient in seiner rechten Brust einen derben, kleinen, langsam wachsenden und erst später schmerzenden Knoten. In diesem Fall ist das Trauma als Entstehungsursache, zumindest aber als Auslösungsmoment der Geschwulstbildung anzunehmen.

Während Manger bei 34 %, Yamamoto bei 23,7 % der Fälle das chronische Trauma ätiologisch zu Grunde legten, liegen die Zahlen, die für die Vererblichkeit dieser Krankheit sprechen, nach Mülleder bei 25 %, nach Yamamoto bei 10 %. Auch von Speed wird die Zahl von 10 % genannt. Unter den zu Anfang beschriebenen Fällen sind auch zwei (25 %), in deren Vorgeschichte Krebserkrankungen in der direkten Verwandtschaft erwähnt werden.

Als weitere Ursache der Geschwulstbildung neben der anfangs schon erwähnten Hormonwirkung sind die gutartigen Geschwülste, aber auch alle sonstigen krankhaften Erscheinungen im Bereiche der Brustdrüsen anzusehen. Hierbei ist besonders auf die Fibrosis cystica — die Cystenmamma — hinzuweisen, die besonders gern zum Krebs führt. Nur die Verlagerung epithelialen Gewebes und die Anzeichen eines infiltrierenden Wachstums lassen im mikroskopischen Bild die Krebsentstehung erkennen. Die Fibrosis cystica ist demnach unbedingt als präcanceröser

Zustand zu betrachten und deswegen zu entfernen (Nanay, Schneller).

Hierzu gehören auch die Erkrankungsfälle, die in der Anamnese eine blutende Mamma aufweisen. Im Fall 7 der zu Anfang angeführten Fälle wird auch in der Anamnese eine blutartige Sekretion aus der Brustdrüse vor Auftreten des Tumors angegeben. Martin und Frolov beschreiben ebenfalls solche Fälle, in deren Gefolge Carcinome auftreten oder deren Gewebe selbst schon carcinomatös entartet war. Nach Frolov sind bisher 15 derartige Vorkommen geschildert worden.

Wie schon vordem angeführt, nehmen die bösartigen Brustdrüsengeschwülste beim Mann dreimal öfter ihren Ausgang von dem eigentlichen Drüsengewebe als von der Brustwarze. Dementsprechend sind auch die verhornenden Plattenepithel-Carcinome unter ihnen als Abkömmlinge des Brustwarzenepithels selten. (Reichle). Am häufigsten werden nach dem Schrifttum die Scirrhus-Formen (40—80 %) gefunden, das Adeno-Carcinom und das Carcinoma solidum ist seltener, aber etwa gleichhäufig. Mit großem Abstand folgen dann die Gallert- und Basalzellenkrebse. (Reichle, Weinwright, Nanay). In der gesamten durchgesehenen Literatur konnte nur eine Beschreibung eines Falles von „Paget's disaese" gefunden werden (Elbogen).

Von den genannten Fällen sind 3 (40 %) scirrhöse Formen (Fall 1, 4, 7), einer ein Adenocarcinom (3), Fall 5 ein Carcinoma solidum medullare, Fall 8 ein Carcinoma alveolare medullare, Fall 6 ein Carcinoma solid. simplex. Ebenso nur in einem Fall (Fall 2) ist ein Plattenepithel-Carcinom nachgewiesen worden. Diese Zahlen stimmen also mit den oben angeführten fast genau überein.

Das hauptsächlich befallene Alter liegt zwischen 55—60 Jahren, also etwa 10 Jahre höher als bei Frauen, doch sind auch Erkrankungen im Alter von 15 Jahren, wie von über 80 Jahren bekannt. (Shidahara, Reichle).

Der Krebs der männlichen Brustdrüse entwickelt sich sehr langsam. Doch zeigt er entsprechend den anatomischen Verhältnissen, den dünnen Gewebslagen zwischen der Haut und der sehr zarten Pectorialfascie, sehr früh Verwachsungen sowohl mit der Haut, wie mit den Muskeln. Dann erst kann

man meist eine Metastasenaussaat in den regionären Achsellymphdrüsen feststellen. Die Geschwindigkeit der Ausbreitung in die Umgebung und der Zeitpunkt der Metastasenaussaat kann zur Beurteilung der Bösartigkeit der betreffenden Geschwulst herangezogen werden (Speed, Nanay).

Die häufigen Verwachsungen der Geschwulst mit der Haut führen sehr frühzeitig zu Ulzerationen, die, da vorher kaum Schmerzen auftraten, den Patienten meistens erst veranlassen, sich in ärztliche Behandlung zu begeben. So erfolgt die Diagnosestellung bei dieser Erkrankung allgemein sehr spät.

Nanay gibt folgende Zahlen für die in den einzelnen Entwicklungsstadien nach Steinthal zur Behandlung kommenden Patienten an: Steinthal I 18,1 %, Steinthal II 72,7 %, Steinthal III 9,2 %.

Die Fermentmetastasenaussaat erfolgt in den häufigsten Fällen in die Achsellymphdrüsen, viel seltener in die Supraclavikulardrüsen. Auch Aussaaten in die Pleura und Lunge werden beschrieben (Palumbo). Eine besondere Neigung zeigen die Metastasen zu den Knochen auf und hier wieder besonders zu der Wirbelsäule, in der sie relativ früh auftreten. Mülleder gibt an, daß annähernd 20 % der Patienten Knochenmetastasen aufweisen. Bei den eigenen Fällen konnte derartiges auch festgestellt werden.

Je 4 Fälle, d. s. 50 %, der der Arbeit zugrundeliegenden Erkrankungsfälle gehört zu den Entwicklungsstadien der Geschwulst nach Steinthal II und III. Kein einziger Fall kam zu Anfang, d. h. im Steinthal-Stadium I zur Behandlung.

Bei den eigenen Fällen konnte nur einmal (Fall 1) eine regionäre Aussaat in die supraclaviculären Drüsen festgestellt werden, Metastasierungen in die Achseldrüsen in den Fällen 1, 3, 4, 6 und 8. Als Spätmetastasen traten in den Fällen 3, 6 und 8 auch Metastasen in der Wirbelsäule, bei 6 auch in der Leber und bei 8 nach Angaben von Angehörigen auch Lungenkrebs auf, doch konnte eine ärztliche Bestätigung dieser Diagnose nicht erbracht werden.

Als beste Behandlungsmethode bewährt sich die Radikaloperation mit nachfolgender Röntgenbestrahlung. Die

Radikaloperation, die allgemein in Vollnarkose vorgenommen wird, besteht in der Entfernung des Tumors unter gleichzeitiger Entfernung eines reichlichen, großen Hautstückes neben der Geschwulst, wie auch mit Resektion der sternalen Anteile der Pectorialismuskelgruppe, da sich in sie und über sie hinaus sehr leicht Metastasen ausbreiten. Um eine Verbreitung tumorösen Gewebes aus dem Operationsgebiet zu vermeiden, wird von verschiedenen Seiten die Verwendung des elektrischen Messers vorgeschlagen. Doch können Angaben über besondere Erfolge mit dieser Methode nicht gemacht werden.

Eine Verbesserung des rein operativen Erfolges, aber auch des Erfolges nach Radikaloperation mit nachfolgender Röntgenbestrahlung durch eine Röntgenbestrahlung vor der Operation wurde nicht erreicht. Im Gegenteil glauben viele Autoren eine Verschlechterung dabei beobachten zu können. Sie führen das auf die möglicherweise durch die Röntgenbestrahlung hervorgerufene Schwächung der Widerstandskräfte des Organismus durch Ueberschwemmung des Körpers mit tumorösen Zerfallstoffen zurück.

Dagegen sind die Erfolgsziffern durch die postoperative Röntgenbestrahlung wesentlich verbessert worden. Nanay gibt für die Budapester Klinik eine Besserung um 30 % an. Auch andere Autoren äußern sich sinngemäß. Die Röntgenbestrahlung geschieht dabei meist in der von Holfelder angegebenen Tangentialbestrahlung, um eine Schädigung umgebenden Gewebes zu vermeiden.

Die Behandlungserfolge sind weitgehend abhängig von dem Entwicklungsstadium, in dem die ärztliche Behandlung begann. Die Schrifttumsangaben über diese Erfolge variieren nur wenig voneinander. Die Durchschnittsziffern sind nach Nanay für

Steinthal I: 80—100 %
Steinthal II: 30—45 %
Steinthal III: 00—20 %.

Die Fälle mit negativem Behandlungserfolg zeigen in der Mehrzahl Metastasen, die, wie schon erwähnt, hauptsächlich in den Knochen, besonders in der Wirbeläule auftreten.

Die Behandlungsaussichten sind trotz des langsamen Wachstums ungünstiger als bei der Frau. Der Ausbreitungs-

weg durch weniger gefäßreiche Gewebe ist im Vergleich zu den entsprechenden Organen viel kürzer. Sehr viel schneller sind die sehr gefäßreichen Muskeln befallen und damit eine größere Ausbreitungsmöglichkeit gegeben. Die frühzeitige Beteiligung der Haut und der Achseldrüsen, selbst die relativ frühe Ulzeration ist dagegen kein prognostisch ungünstiges Zeichen.

Wie schon bei den entsprechenden Abschnitten erwähnt, kamen von den 8 von mir angeführten Fällen 4 im Steinthal'schen Stadium II und im Stadium III in Behandlung. Das weitere Schicksal des S. (Fall 4) — Steinthal III — konnte nicht in Erfahrung gebracht werden. Fall 1, 2 und 5 leben noch ohne eine Verschlechterung ihres Zustandes, obwohl bei B. (Fall 1) nur eine Exstirpation des Tumors trotz fortgeschrittener Entwicklung der Geschwulst (Steinthal III) ausgeführt werden konnte. Ebenso wurde bei K. (Fall 5) wegen des hohen Alters nur der Tumor exstirpiert. St. (Fall 3), der im Entwicklungsstadium Steinthal II in ärztliche Behandlung kam, traten nach etwa 2 Jahren neuralgische Schmerzen in den unteren Extremitäten auf. Tumormetastasen in der linken Tibia aber auch im Bereich der Lendenwirbelsäule wurden röntgenologisch festgestellt. E. (Fall 7) starb 4 Jahre nach der Operation ohne Nachbehandlung an einer indifferenten Erkrankung (Pneumonie bei Oberschenkelfraktur durch Verkehrsunfall). Die Fälle 6 und 8 starben 3, bzw. 2 Jahre nach der Operation. Als Todesursache wurden allerdings nur im Falle 6 ärztlich Krebsmetastasen der Wirbelsäule und der Leber festgestellt. Eine ärztliche Bestätigung der bei Sch. (Fall 8) angegebenen Todesursache: Wirbelsäulenmetastasen und Lungenmetastasen, konnte nicht erbracht werden.

Zusammenfassung.

1. Der im Verhältnis zu allen Brustdrüsenerkrankungen sehr seltene Krebs der männlichen Brustdrüse ist als geschwulstartige Erkrankung der männlichen Brustdrüse doch relativ häufig.
2. Chronisches Trauma und chronische Entzündung sind nur ein bescheidener Teil der möglichen Entstehungsursachen. Auch das acute Trauma, nicht von Haus aus bösartige, pathologische Bildungen und Vererbung können mitbestimmende Ursachen sein.
3. Die Geschwulst wächst selbst sehr langsam, breitet sich aber relativ schnell in die umliegenden Gewebe, also Haut und Brustmuskulatur, auf den vorgebildeten Wegen aus. Frühzeitige Metastasierung in die Knochen, besonders in die Wirbelsäule.
4. Das Alter, in dem die Erkrankung bevorzugt auftritt, liegt zwischen 55 und 60 Jahren.
5. Die Behandlungsaussichten sind allgemein ungünstiger als bei der Frau, besonders da die Patientin erst im Steinthal-Stadium II—III in ärztliche Behandlung zu kommen pflegen.
6. Die von der Brustwarze ausgehenden Krebse sind verhornende Plattenepithel-Carcinome. Unter den von dem Drüsengewebe ausgehenden Geschwülsten sind die Scirrhi am häufigsten. Es folgen die Adeno- und soliden Carcinome. Erst dann folgen Medullar-, Gallert- und Basalzellenkrebse. Bisher ist nur ein Fall von „Paget's disease" beschrieben worden.
7. Die bisher günstigste Behandlungsmethode ist die Radikaloperation, d. h. die Entfernung des Tumors unter Mitnahme eines großen Stückes der Haut, der sternalen Anteile der Pectoralismuskeln und sorgfältiger Ausräumung der Achselhöhlen mit nachfolgender Röntgenbestrahlung.

Schrifttum

Orginalien:

Nanay: Die Geschwülste der männlichen Brustdrüse. Bruns Beitr. z. klin. Chir. 171, 3.

Schneller: Erkrankung der männlichen Brustdrüse. Arch. f. kl. Chir. Bd. 119, H. 1, S. 169—210.

Mülleder: Zur Kasuistik der Mamma-Carcinome bei Männern. Arch. f. kl. Chir., Bd. 120, H. 4, S. 686.

Fessler: Der Krebs der männlichen Brustdrüse. D. Zschr. f. Chir. Bd. 172. H. 5—6, S. 429—437.

Kummer: Deux Cas de cancer dusein chez l'homme, Lyon. chir. Bd. 20, Nr. 5. St. 583—587.

Martin: Blutende Mammae. Ztrbl. f. Chir. 1930, 130/2.

Wainwright: Carcinom d. männl. Brustdrüse. Eine klin. und path. Studie. Arch. of Surg. Bd. 14, Nr. 4. S. 836—59.

Fehr u. Ganz: Zur Behandlung des Brustdrüsenkrebses unter bes. Berücksichtigung d. Vorbestrahlung. D. Zschr. f. Chir. 249, 37.

Shidahara: Ueber den männlichen Brustkrebs. Ztg. d. jap. chir. Ges. Deutsche Zusammenfassung. 1935.

Reichle: Zur Frage der männlichen Mammakrebse. Monatschr. f. Krebsbek. (1936) 4, 129—33.

Elbogen: Zur Kenntnis von Pagets disease of the nipple. Ref. Zentr. Bl. f. allg. Pathol. 20, 891. (1909)..

Nach Referaten im Zentralorgan für die gesamte Chirurgie:

Rosello: Ein Fall von gleichzeitiger Bindegewebegeschwulst der Fascie des Unterschenkels und primären Brustdrüsenkrebses beim Mann. Osp. magg. (Milano). 27, 179 (1939).

Jianu, Jovin u. Corneliu Popescu (Rum.) Brustdrüsenkrebs beim Mann. Rev. Chir. 62, 1939.

Emanuel: Krebs der männlichen Brust. Bol. Inst. Med. Exper. Canc. Buenos Aires. 15, 209.

Proosdocimi: Krebs der Brustdrüse beim Mann. (Span.). Semana med. 1937, I. 1503.

Rusca: Ueber hereditäre Organokrebsanlage an Hand von einem Mammacarcinom bei einem Manne. Helvet. Med. Act. 3 (1936.)

Palumbo: Das Brustdrüsencarcinom beim Manne. Rif. med. 1935. 1386.

Rixford: Traumatischer Brustdrüsenkrebs. Ann. surg., 102, 814.

Caikov: Krebs der männlichen Brustdrüse (Russ.) Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 73, 518.

Stahr: Ueber Mammatumoren beim Mann. Acta cancrol. (Budapest) 1, 227. (1935).

Moore: Carcinom und andere Geschwülste der männlichen Brustdrüse. Amer. I. surg. n. s. 24, 305.
Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 68, 403..

Pilnik: Zwei Fälle doppelseitiger Carcinomerkrankung männlicher Brustdrüsen. Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 72, 600.
Maes: Mellanom der männlichen Brustdrüse. Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 67, 116.
Gilbert: Ueber das Carcinom der männlichen Brustdrüsen. Mit bes. Berücksichtigung der Aetiologie. Surg. etc. 57, 451. (1933).
Neal: Bösartige Geschwülste der männlichen Brust. Arch. of surg. 27, 427. (1933).
Angerer: Geschwulstbildung der Brustdrüse beim Mann. D. Ztschr. f. Chir. 241, 104.
Cesano: Beiträge zur Kenntnis d. Geschwülste d. männl. Brustdrüse. Bol. spez. med. — Chir. 6, 501. (Ital.).
Schreiner: Die Tumoren der männlichen Brustdrüse. Radiology. 18, 90. (1932).
Busalov: Zur Frage des Brustdrüsenkrebses bei Männern. Nov. Chir. (Russ.). 13, 229.
Frolov: Ein Fall von blutender Mamma beim Manne. Vestn. Chir. 22. (1931).
Rosti: Brustkrebs beim Mann. Amer. I. Surg. NS. 13, 514.
Neal: Erkrankung der männlichen Brustdrüse. Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 54, 113.
Cioffi: Geschwülste der männlichen Brustdrüse. Ann. ital.Chir. 9, 1147.
Gutierrez u. Montserrat: Mammatumoren beim Mann. Rev. Chir. 8, 549.
Ivancenco: Geschwülste der Brustdrüse bei Männern. Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 46, 625.
Rague, Estela: Mammaneubildungen beim Manne. Rev. Med. de Barcelona. 7, Nr. 40, St. 380.
Speed: Tumoren der männlichen Brust. Ann. of Surg. Bd. 82, Nr. 1, St. 45.
Bailey: Studien über die männliche Brust. Lancet. Bd. 206, Nr. 25, St. 1258.
Rufanoff: Geschwülste der männlichen Brustdrüse. Zentr. f. d. ges. Chir. 23, 24.
Jesdon: Brusttumoren. Zentr. Org. f. d. ges. Chir.
Holger: Ueber Fibroadenom der Mamma bei Männern. Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 19, 275. bzw. 15, 348.
Herrenschmidt: Brusttumoren beim Mann. (Franz.) Zentr. Org. f. d. ges. Chir.
Bryan: Brustkrebs bei einem Knaben von 15 Jahren. Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 5, 725.
Welch: Ein Fall von Brusttumor bei einem Mann. Zentr. Org. f. d. ges. Chir. 5, 725.

Zitiert nach schon angegebenen Arbeiten:

Yamamoto: Zitiert nach Schneller und Nanay.
Manger: Zitiret nach Schneller und Nanay.

Lebenslauf.

Am 21. 7. 1914 wurde ich zu Althaldensleben (Reg.-Bez Magdeburg) als Sohn des Fabrikdirektors Erich Korsukewitz und seiner Ehefrau Minna, geb. Klee, geboren.

Bis zum Jahre 1925 verbrachte ich meine Jugend daselbst und besuchte dort die Volksschule und das städt. Gymnasium zu Neuhaldensleben bis zur Quinta. Ostern 1925 verzogen meine Eltern nach Bonn a./Rh. wo ich von dieser Zeit an bis zum Abitur, Ostern 1932, das städt. Realgymnasium besuchte.

Vom Sommersemester 1932 bis zum Sommersemester 1933 studierte ich an der Universität Bonn Medizin. Von da an bis zum November 1934 an der Universität Berlin. Während meiner gesamten bisherigen Studienzeit gehörte ich der SS der der N.S.D.A.P. an.

Am 1. 11. 1934 trat ich in den Wehrdienst, diente 1 Jahr beim III. (Jg.) I.R. 83 und wurde darauf zur Millit.-Aerztl. Akademie zur Fortsetzung des Studiums kommandiert. Am 28. 7. 1938 beendete ich das Staatsexamen an der Universität Berlin.

Innerhalb meiner Studienzeit famulierte ich an der Inneren Klinik der Universität Bonn und am Pathologischen Institut des städt. Krankenhauses Berlin-Schöneberg.

Nach dem Staatsexamen leistete ich zur Ableistung des praktischen Jahres Dienste an der Charité in Berlin. Seit März 1939 gehörte ich zur Heeres San.-Staffel Wien, Standortlazarett.

Während des Krieges gehörte ich als Zug- und Kompanieführer der San.-Ers.-Abt. 17 an. Den Einsatz im Westen erlebte ich als Adjutant beim leitenden San.-Offz. der Dienststelle F. P. Nr. 07869.

Christian Korsukewitz.